古今推步諸術攷

古今推步諸術

皇清

太祖高皇帝天命紀元

世祖章皇帝順治元年頒朔循用明大統法順治元年六月歐邏巴人湯若望上言臣於明崇禎年間曾用西洋新法製測量日月星晷定時攷驗諸器近遭賊燬臣擬另製

進

呈今先將本年八月丙辰朔日食照新法推步京師所見日食分杪並起復方位圖像與各省所見不同之數開列

恭呈
御覽有
旨行用新法七月禮部言欽天監改用新法推注已成請
易新名和碩睿親王言宜名時憲昭
朝廷憲天乂民至意若望又言敬授人時全以節氣交宮
與太陽出入晝夜時刻爲重今節氣之日時刻分與太陽
出入晝夜刻分俱照道里遠近推算請刊入時憲書
詔允其請至八月丙辰朔觀象臺測驗日食新法一一脗
合大統回回兩法俱差時刻十月乙卯朔以時憲書頒行
天下康熙四年徽州新安衛官生楊光先上言若望新法

十謬得

旨下王大臣集議廢西法仍用大統法七年十二月以推

步舛協

命大臣召歐邏巴人南懷仁與監官質辯八年正月三日

丁酉立春諸大臣同赴觀象臺測驗立春雨水太陰火星

木星懷仁預推度數與所測皆符大臣等請將康熙九年

時憲書交南懷仁推算

上從之於是復用新法康熙十三年

御定秝象考成四十二卷卽新法也至雍正八年六月戊

戌朔日食新法微差以監臣歐邏巴人戴進賢所更定新

法校之纖微密合因
命進賢修日躔月離二表續於考成之後然有表無說亦
無推算之法乾隆二年吏部尚書顧琮奏請以梅瑴成爲
總裁何國宗爲副總裁同進賢等增修表解圖說越六年
書成凡十卷即
御定厤象考成後編也考成前編法以康熙二十三年甲
子天正冬至爲元因明神宗時歐邏巴人第谷測定之數
用本輪均輪法立算歲周三百六十五日二四二一八七
五與明回回術同朔策二十九日五三〇五九三與明大
統術同後編法以雍正元年癸卯冬至次日子正爲元因

歐邏巴人噶西尼測定之數用橢圓面積法立算歲周三百六十五日五時三刻三分五十七杪四十一微三十八纖二忽二十六芒五十六塵其約餘得二四二三三四四二有奇朔策二十九日五三〇五九〇五三統計天命元年丙辰至順治元年甲申用大統法定朔恆氣凡二十九年順治二年乙酉始用前編時憲書法定朔定氣至康熙四年乙巳凡二十一年康熙五年丙午仍用大統法推算時憲書頒行至康熙八年己酉凡四年康熙九年庚戌復用前編法至雍正八年庚戌凡六十一年雍正九年辛亥改用後編時憲書法定朔定氣頒朔迄今遵用乾隆中

欽定儀象考成道光中
欽定儀象考成續編皆不過就後編法微有改定而已至
欽天監所頒
御定萬年書起天命九年甲子並用新法定朔定氣推算
蓋新法既行之後追定之也考成前後編在
御定律厤淵源中刊刻頒行凡海內承學之士莫不肄習
今爲古今推步諸術攷譔撮舉大畧冠諸篇端時咸豐三
年歲在癸丑冬十一月壬寅寅初三刻三分合朔夜半日
躔心二度月離心初度也
黃帝術上元辛卯天正甲子朔旦冬至至周共和元年庚

中積二百七十五萬九千三百一十年算上　上元積年見開元占經上元至唐開元二年甲寅二百七十六萬○八百六十三年算外今以周共和元年至唐開元二年距算減之得此積年後顓頊夏殷周魯諸術倣此　按玉海引通秝伏羲始有甲秝五運又引古三墳伏羲命臣潛龍氏作甲秝秝起甲寅又引楊泉物理論神農立秝日而路史亦有大昊甲子元秝炎帝太初秝今攷迎日推策寔始黃帝大撓作甲子容成著調秝皆黃帝之臣羲農時蓋未有也故從占經託始於此漢志元鳳三年十一月朔旦冬至而丞相屬寶等難張壽王議謂黃帝以來三

千六百二十九歲攷黃帝術漢昭帝元鳳三年癸卯入
戊子蔀五十七年是元鳳四年正值章首寶等所治蓋
即黃帝術也又祖沖之曰案五紀論黃帝術有四法然
則今僅傳其一法而三法不傳矣北魏李業興以殷術
甲寅黃帝辛卯徒有積元術數亾缺又修之各爲一卷
傳於世後世所傳殆即業興所修歟　又按蔀首日名
一甲子二癸卯三壬午四辛酉五庚子六己卯七戊午
八丁酉九丙子十乙卯十一甲午十二癸酉十三壬子
十四辛卯十五庚午十六己酉十七戊子十八丁卯十
九丙午二十乙酉夏殷周魯諸術並同

顓頊甲寅元術積年攷　新唐書志顓頊術上元甲寅歲正月甲寅晨初合朔立春七曜皆直艮維之首命曰顓頊其實夏術也其後呂不韋得之以爲秦法更攷中星斷取近距以乙卯歲正月己巳朔立春爲上元按祖冲之曰顓頊秝元歲在乙卯而命秝序云此術設元歲在甲寅則此術與殷術甲寅元並出命秝序也冲之之文曰案五紀論顓頊夏周並有二術當即指此及眞夏眞周術也　又按蔀首月名與顓頊乙卯元術同唯以甲寅爲第一蔀其次序不同耳

顓頊術上元乙卯入正己巳朔旦立春至周共和元年庚

申積二百七十五萬九千四百六十六年算上　上元積年見開元占經人正立春見蔡氏月令論及續漢書新唐書志又緯書攷靈曜旋蒙之歲感精符單閼之歲皆即此乙卯元也續漢志光和二年王漢上月食注以已巳爲元劉洪謂即乙卯元則已巳乃元首日名非歲名也洪又言已巳顓頊秦所施用乙卯之元人正已巳朔日立春三光聚天廟五度是也漢志云漢興襲秦正朔用顓頊術張蒼等以爲顓頊術比五家疏闊中最近密　又按蔀首日名一己巳二戊申三丁亥四丙寅五乙巳六甲申七癸亥八壬寅九辛巳十庚申十一己亥

十二戊寅十三丁巳十四丙申十五乙亥十六甲寅十七癸巳十八壬申十九辛亥二十庚寅與他術不同秦用此術以十月爲歲首閏在歲末謂之後九月漢初承秦制或云用殷術或云用顓頊術故劉氏長術兩存之今仍其例今長術所推自秦惠文王稱王初更元年丁酉至子嬰元年乙未凡一百一十九年又自漢高帝元年乙未至武帝元封七年丁丑凡一百〇二年四月統計丁酉至丁丑大凡二百二十年四月

虞術上元戊午積年無攷　按續漢志云虞廣用戊午是六術之外更有虞術矣然漢藝文志尹咸所校（秝）譜十八

家中無虞術殆以大戴禮記虞夏之秝建正於孟春故
於夏術之外又託爲虞術歟
眞夏術上元丙寅積年無攷　杜氏春秋釋例云漢末宋
仲子集七秝以攷春秋案其夏周二秝術數皆與藝文
志所記不同故更其名爲眞夏眞周秝也曰楨按續漢
志謂夏用丙寅知此術以丙寅爲元又或疑即顓頊甲
寅元術無可攷矣
夏術上元乙丑至周共和元年庚申積二百七十五萬九
千〇三十六年筭上　見開元占經按劉向謂夏術以
爲列宿日月皆西移乃好異者所作至釋一行謂夏術

十二次立春日在東壁三度又謂夏術章蔀紀首皆在立春當皆即指顓頊甲寅元術而言今推測此夏術上元乃似起人正甲子朔旦雨水疑莫能明也

殷術上元甲寅天正甲子朔旦冬至至周共和元年庚申積二百七十五萬九千五百一十七年算上　上元積年見開元占經按樂緯叶圖徵天元以甲子朔旦冬至日月起於牽牛之初以四千五百六十年甲寅窮宋均注一元以四千五百六十爲甲寅之終也與此合漢志張壽王謂黃帝至元鳳三年六千餘歲攷殷術近距甲寅元至漢昭帝元鳳三年癸卯積六千〇五十年壽王

所治卽殷術也續漢志云攷靈曜命秝序皆有甲寅元其所起在四分庚申元後一百一十四歲朔差卻二日亦卽殷術也又延光二年亶誦言當用甲寅元議者謂卽用甲寅元當除元命苞天地開闢獲麟中百一十四歲又熹平四年馮光陳晃言當用甲寅元議者謂卽命秝序甲寅元又淮南天文訓所述甲寅元皆卽此術也後世所傳當亦北魏李業興所修歟　今長術所推自漢高帝元年乙未至武帝元封七年丁丑凡一百〇二年四月

眞周術上元積年並無攷　見春秋釋例

周術上元丁巳天正甲子朔旦冬至至周共和元年庚申積二百七十五萬九千五百八十四年算上　上元積年見五經算術開元占經按釋一行謂周術十二次星紀初南斗十四度及周髀算經雖不言上元及積年然首言周公問於商高當即此術三統術世經引四分上元至伐桀十三萬二千一百一十三歲亦即此術非後漢之四分術也　周以建子月爲正月今長術所推自共和元年庚申至赧王五十九年乙巳凡五百八十六年

魯術上元庚子至周共和元年庚申積二百七十五萬九

千七百八十一年算上　見開元占經按劉歆謂魯術不正以閏餘一之歲爲蔀首釋一行謂甄曜度及魯術南方有狼弧無東井鬼北方有建星無南斗又謂春秋傳僖公五年正月辛亥朔旦日南至以周術推之入壬子蔀第四章以辛亥一分合朔冬至魯術南至又先周術四分日之三而朔後九百四十分日之五十一故僖公五年辛亥爲十二月晦壬子爲正月朔又推日蝕密于殷術其以閏餘一爲章首亦取合於當時也僖公十五年九月己卯晦十六年正月戊申朔成公十六年六月甲午晦襄公十八年十月丙寅晦十一月丁卯朔二

十六年三月甲寅朔二十七年六月丁未朔與殷術魯術合昭公十二年十月壬申朔與魯術周術皆差一日僖公二十二年十一月己巳朔周殷魯三術皆先一日昭公二十年六月丁巳晦七月戊午朔三術皆先二日太初元年祖沖之以癸亥雞鳴冬至張冑元術以癸亥日出欲令合于甲子而適與魯術相會自此推僖公五年魯術以庚戌冬至而二家皆以甲寅日槙按漢太初元年丁丑距張冑元術上元甲子一百四十二萬六千九百三十三年算外如法推得天正癸亥朔時加卯冬至周術是年爲甲子蔀首至朔並無大小餘依一行所

言魯術與周術先後之差推之魯術當天正甲午朔小
餘四百九十二地正甲子朔小餘五十一天正三十日
癸亥時加卯卯冬至小餘八正與張胄元術合然依占經
積年是年乃入壬午蔀四十六年從此逆推蔀首之年
天正經朔大餘三十三小餘三百四十八冬至大餘四
十五無小餘則至朔日名皆非壬午又至朔相距十二
日與閏餘一爲章首之說不合更依此率推春秋經傳
月日亦與一行所言不符即如僖公五年周術入壬子
蔀五十八年天正辛亥朔小餘一百三十五[illegible][illegible]時加
卯冬至小餘八魯術減冬至小餘二十四閏當[illegible]爲庚

戌時加午冬至若增朔小餘五十一則小餘亦僅一百八十六仍是辛亥朔安得進爲壬子朔乎是一行之言已自相矛盾矣疑其所差小餘必不止五十一新唐志此文當有脫譌而占經積年亦未知有誤否是以反復求之皆不相合無從臆決矣

乾鑿度術上元甲寅天正甲子朔旦冬至至周共和元年庚申積二百七十五萬九千五百八十七年算上　按稽覽圖術與乾鑿度同而積年尤詳稽覽圖云從伏羲天元甲寅巳來至大唐貞元（當有十二字）年乙亥積二百七十六萬一千二百二十（當有二字）年又云天元甲寅歲以來

至宋高祖劉裕禪晉歲在庚辰當作申號爲永初元年凡得積年二百七十六萬八百四十七年算上此數語皆出唐人附益今以周共和元年至宋永初元年距算減之得此積年其實誤也當更減六十年爲二百七十五萬九千五百二十七年與殷術同蓋殷術即出于乾鑿度也迹其所以致誤之由據詩大雅文王序鄭箋云受命受天命而王天下制立周邦孔氏正義曰中候我應云季秋之月甲子赤雀銜丹書入豐止於昌戶再拜稽首受尙書運期授引河圖曰蒼帝之治八百二十歲立戊午蔀注云周文王以戊午蔀二十九年受命易是類

謀云文王比隆興始覇伐崇作靈臺受赤雀丹書稱王
制命示王意注云入戊午蔀二十九年時赤雀銜丹書
而命之鄭知然者易乾鑿度云入戊午蔀二十九年伐
崇作靈臺改正朔布王號於天下受籙應河圖注云受
命後五年乃爲此受籙者即謂受丹書王命之籙也受
命之月已是季秋至明年乃改元故書序云惟十有一
年武王伐殷注云十有一年本文王受命而數之是年
入戊午蔀四十歲矣是鄭以受命元年爲入戊午蔀三
十年又以(䅘)校之入戊午蔀二十九年歲在戊午其年
殷九月二十五日得甲子明年乃改元則元年歲在己

未至十三年在辛未其年正月六日得甲子譜云以秝
校之文王受命十三年辛未之歲殷正月六日殺紂是
也按乾鑿度云秝元名握先紀日甲子歲甲寅又曰今
入天元二百七十五萬九千二百八十歲昌以西伯受
命注云受洛書之命爲天子以秝法其年則入戊午蔀
二十四年矣歲在癸丑是前校五歲與上不相當者其
實當云二百八十五歲以其篇已有入戊午蔀二十九
年受籙之言足以可明故略其殘數整言二百八十而
不言五也又按魯隱公元年歲在巳未其年前惠公之
末年歲在戊午計文王受命是戊午之年下至惠公末

年又復戊午當三百六十年矣而雒師謀注云數文王受命至魯惠公末年三百六十五歲又餘五年者本唯云三百六十年學者多閒周天三百六十五度因誤而加徧校諸本則無五字也或以爲文王再受天命入戊午蔀二十四年受洛書二十九年受丹書若如此說於易緯之文上下符合於中候之注年數又同必知不然者以讖緯所言文王之事最爲詳悉若赤雀之外別有洛命則應有文言之今未有聞焉明其無也其稱王也必在受命之後伐崇在六年則亦六年始稱王也故乾鑿度布王號之下注云受命後五年乃爲改此是鄭意

以爲六年始王也曰楨按孔沖遠之辯甚明是文王受命之前一年距上元二百七十五萬九千二百八十五歲後人誤會鄭注受命後五年之義遂於八十下妄刪五字耳鄭義文王受命已入戊午蔀二十九年而劉歆三統術謂殷秝以周公攝政六年始入戊午蔀葢鄭所據西周年數較少于三統術所定張衡譏歆横斷年數損夏益周是也鄭以文王受命前一年爲戊午下距晉惠公末年戊午三百六十年劉以文王受命前一年爲丙寅下距晉惠公末年戊午四百一十二年三統術太歲有超辰不以爲丙寅戊午今以四分以後之法命之庶無疑混後皆倣此其超辰率別詳超辰表相差五十

二年後入則受命以前之積年從鄭受命以後之積年從劉而歲名干支不合又不知減去五十二年轉更妄加八年牛頭馬脯而合之幾于不可究詰矣劉洪言甲寅己巳讖雖有文畧其年數是以學人各傳所聞此古術積年所以多歧互也至鄭説周公攝政六年入戊午蔀五十六年而劉説是年始入戊午蔀相差五十五年又與五十二年差數不符蓋鄭以辛未歲武王克殷年八十九後四年而崩爲入蔀四十六年乙亥歲中更三年喪畢周公避居東都至入蔀五十一年庚辰歲爲周公居攝元年其六年則乙酉歲也劉以己卯歲武王克

殷年八十六後七年而崩歲在丙戌卽爲周公居攝元年其六年則辛卯歲也劉說旣較少二年而殷術戊午蔀首歲名實在庚寅乃三統世經之周公居攝五年誤作六年則又差一年所以復有三年之差也　又按稽覽圖有伏羲天元甲寅之名古三墳所云伏羲秝起甲寅蓋出于此然則乾鑿度云堯以甲子受天元爲推秝注云甲子爲蔀起十一月朔日此術亦可命爲陶唐之秝矣稽覽圖又云推易天地人之元術先置天元太初癸巳元年一百九十萬八千八百五十三歲乃始太初元年已來歲數至所求年歲上則又以爲癸巳元也又

云易天地人道元至宋元嘉元年一百九十萬六千三
百八十算外此積年以六十去之適盡而元嘉元年歲
在甲子則又以爲甲子元也又云父相甲寅景雲元年
庚戌積六萬四千三年則仍以爲甲寅元而積年又不
同也其積年之數尤多舛譌不可通矣　又按後漢邊
韶言鄧平太初術用乾鑿度八十一分之四十三爲日
法則太初日法亦本于乾鑿度也祖沖之言殷秝日法
九百四十而乾鑿度云殷秝以八十一爲日法若易緯
非差殷秝必妄曰楨按今攷鄭康成所用乾鑿度術即
是殷術其日法乃九百四十則殷術日法非妄其又云

日法八十一者猶庚申元亦出乾鑿度與甲寅元不同二說並存不足疑也若乾鑿度果以八十一為日法則四章之後餘分不齊不得以四章為蔀而緯文明云入戊午蔀二十九年則日法九百四十斷可知矣

元命苞術上元庚申天正甲子朔旦冬至至周共和元年庚申積二百七十五萬九千六百四十一年算上　續漢志云元命苞乾鑿度皆以為開闢至獲麟二百七十六萬歲及命秝序積獲麟至漢合為二百七十五歲是乾鑿度亦有此元與元命苞同即後漢四分術所自出也通鑑綱目前編外紀引春秋元命苞開闢至獲麟凡

二百二十六萬七千年譌司馬貞補史記三皇本紀引
春秋緯作三百二十七萬六千歲亦譌
古西法上元己酉至周共和元年庚申積四千二百七十
二年算上　新法算書云黙冬於周考王十四年推定
十九年而太陰滿自行本輪之周復與太陽同度爲月
二百三十五是爲章歲故古西法以二十八章歲爲一
𧟌十五𧟌爲一總積七千九百八十年每年三百六十
五日四分日之一周考王十四年爲總朞之四千六百
八十六年按此法與四分術同一總積爲中法之一百
○五部蓋西法亦古疏而今密也

史記秝書術上元丁丑天正甲子朔旦冬至至漢武帝太初元年丁丑積四千五百六十年算外　按劉氏長術以此爲太初術者誤玉海云以秝書大小餘計之乃古秝也非太初也曰楨按此術蔀首歲名與周術同唯上元積年不同耳故今推長術用三統術不用此術也

以上自黃帝術至此諸術日法歲實朔實皆與四分術同杜預謂今之所傳七術皆未必是時王之術祖沖之謂古之六術皆同四分是也

漢鄧平太初術上元庚辰天正甲子朔旦冬至至太初元年丁丑積四千六百一十七年算外　漢志云迺以前

〔补〕上元泰初四千六百一十七歲至於元封七年閼逢攝提格之歲中冬十一月甲子朔旦冬至日月在建星太歲在子已得太初本星度按元封七年卽太初元年三統法太陰太歲皆一百四十四年而超一辰依超辰率太初元年太陰在甲寅太歲在丙子故云閼逢攝提格之歲復言太歲在子也四分以後不用超辰法則太初元年歲在丁丑鄭康成所用乾鑿度術亦不用超辰與四分術同又此四千六百一十七卽三統術一元之歲數漢志言落下閎鄧平之法一月之日二十九日八十一分日之四十三卽三統日法月法也賈逵謂太初

術斗二十六度三百八十五分則統法周天亦同三統矣故司馬彪言自太初元年始用三統術而何承天以劉歆之生不逮太初譏之蓋未明三統之即太初也自武帝太初元年丁丑始用此術以正月爲歲首迄孺子始初元年戊辰凡一百一十二年新王莽亦用此術自始建國元年己巳以建丑月爲正月迄地皇四年癸未凡一十五年後漢亦用此術自淮陽王更始元年癸未仍以正月爲歲首迄章帝元和二年甲申凡六十二年統計丁丑至甲申大凡行用一百八十八年　元史志授時術議三統術西漢太初元年丁丑鄧平造行一

百八十八年至東漢元和乙酉後天七十八刻

漢劉歆三統術上元庚戌至太初元年丁丑積一十四萬三千一百二十八年算上　日法八十一此朔日法　元法四千六百一十七　統法一千五百三十九即氣日法　章歲一十九　章月二百三十五　月法二千三百九十二即朔實　周天五十六萬二千一百二十即歲實　見漢書志按太初術一元有三統故名三統術以三統術說春秋即謂之春秋術杜預言劉子駿造三正術以修春秋是又名三正也姜岌言服虔解傳用太極上元太極上元乃三統術劉歆所造元也是又名太極也其術歲

星每一百四十四年行一百四十五次太歲與歲星恆相應又兼以太陰紀歲皆一百四十四年而超一辰上元歲星起星紀太歲起丙子太陰起甲寅其二十四氣以驚蟄爲正月中雨水爲二月節穀雨爲三月節清明爲三月中並與四分以後之法異

後漢編訢四分術上元庚辰至元和元年甲申積九千三百六十五年算上　元法四千五百六十　紀法一千五百二十　蔀法七十六　蔀月九百四十（即蔀日法）　章法一十九　章月二百三十五　周天一千四百六十一（以八因之得一萬一千六百八十八即歲實）　日法四（以八因之即中法）　蔀日

二萬七千七百五十九即朔實中法三十二即氣日法見
續漢書志云從上元太歲在庚辰以來盡熹平三年歲
在甲寅積九千四百五十五歲也此蓋劉洪等所附益
令以元和元年至熹平三年距算減之得此積年按漢
人多以四分爲庚申元蓋元命苞乾鑿度本是庚申元
四分術則天紀歲首庚辰地紀歲首庚子人紀歲首庚
申也志云四分術仲紀之元起於孝文皇帝後元三年
歲在庚辰以天紀爲仲紀必以人紀爲孟紀矣 自章
帝元和二年乙酉始用此術迄獻帝延康元年庚子凡
一百三十六年魏初亦用此術自文帝黃初元年庚子

迄明帝青龍四年丙辰凡一十七年蜀漢亦用此術自昭烈帝章武元年辛丑迄安樂思公炎興元年癸未凡四十三年吳大帝黃武元年壬寅亦用此術一年統計乙酉至癸未大凡行用一百七十九年　元志四分術東漢元和二年乙酉編訢造行用一百二十一年至建安丙戌後天七刻按行用年數譌

後漢劉洪乾象術上元己丑至建安十一年丙戌積七千三百七十八年算上　乾法一千一百七十八　紀法五百八十九 朔氣日法　章歲一十九　章月二百三十五

周天二十一萬五千一百四十 朔歲實　通法四萬三

千○二十六（即朔實）日法一千四百五十七（此朔日法）見晉書志按隋經籍志乾象術三卷注云梁有乾象術五卷舊五代史志以爲蕭梁用乾象蓋因此致譌　自吳大帝黃武二年癸卯始用此術迄歸命侯天紀四年庚子凡五十八年　元志乾象術建安十一年丙戌劉洪造行三十一年至魏景初丁巳後天七刻按此術孫吳始用之漢魏未經行用此云行三十一年譌

魏韓翊黃初術上元壬午至黃初元年庚子積三萬一千五百七十八年算外　章歲一十九　章閏七　紀法四千八百八十三（即氣日法）斗分一千二百○五（即歲餘）

日法一萬二千〇七十九此朔日法　月法三十五萬六千七百即朔實　見晉宋二書志開元占經

魏高堂隆太和術無攷　見三國志本傳注引魏畧按三國志魏明帝紀云景初元年改太和術曰景初術疑此即楊偉景初術也

魏楊偉景初術上元壬辰至景初元年丁巳積四千〇四十六年算上　元法一萬一千〇五十八　紀法一千八百四十三即氣日法　周天六十七萬三千一百五十即歲實　日法四千五百五十九此朔日法　通數一十三萬四千六百三十即朔實　見晉宋二書志按隋經籍志既有

楊偉景初術又有楊冲景初壬辰元術一卷當是複出

自明帝景初元年丁巳始用此術迄元帝咸熙二年乙酉凡二十九年晉仍用此術更名泰始術自武帝泰始元年乙酉迄恭帝元熙二年庚申凡一百五十六年宋初仍用此術更名永初術自武帝永初元年庚申迄文帝元嘉二十一年甲申凡二十五年北魏初亦用此術自道武帝天興元年戊戌迄太武帝正平元年辛卯凡五十四年統計丁巳至辛卯大凡行用二百一十五年 元志景初術魏景初元年丁巳楊偉造行二百六年至宋元嘉癸未先天五十刻授行用年數譌

吳吳範術無攷　見隋經籍志

晉李修夏顯乾度術無攷　春秋釋例云咸寧中有善算者李修夏顯依秝體爲術名乾度秝表上朝廷其日合日行四分之數而微增月行用三百歲改憲之意二元相推七十餘歲承以强弱强弱之差蓋少而適足以遠通盈縮按夏顯晉志作卜顯未知孰是此術爲杜元凱春秋長術之所本惜釋例及史志並言之不詳

晉劉智正術上元甲子至泰始十年甲午積九萬七千四百一十一年算上　章歲一十九　章閏七　紀日一百〇四萬〇九百五十三即歲實亦即朔實　紀歲二千八百

五十部氣日法　紀月二萬五千二百五十部朔日法　見開元

古經攷晉志謂正術以一百五十爲度法三十七爲斗分者以一十九約紀歲得度法以一十九約紀日得五萬四千七百八十七以度法除之得三百六十五度餘三十七也

晉王朔之通術上元甲子至永和八年壬子積九萬七千年　紀法四千八百八十三　斗分一千二百〇五

見晉宋二書志積年滿六十去之餘四十遣術之年當在癸卯今乃壬子必有脫譌當作九萬七千〇〇九年史文特就整數言之耳紀法斗分並與黃初術同惟積

年不同依率推之其紀月六萬○三百九十五即月法紀日一百七十八萬三千五百○一即朔實也黃初術日法一萬二千○七十九乃五約紀月之數月法三十五萬六千七百則五約紀日而去其奇零五分日之一也凡一紀四千八百八十三年此術當有一百七十八萬三千五百○一日黃初術則祗有一百七十八萬三千五百日較少一日也

後秦姜岌三紀甲子元術上元甲子至晉孝武帝太元九年甲申後秦姚萇白雀元年積八萬三千八百四十一年算上

元法七千三百五十三　紀法二千四百五十一即氣日法

周天八十九萬五千二百二十（即歲實）　章歲一十九

章月二百三十五　日法六千〇六十三（此朔日法）　通

數一十七萬九千〇四十四（即朔實）　見晉書志開元占

經晉志云姚興時當太元九年歲在甲申造乃姚萇之

譌若姚興時造則當在太元十九年之後矣　自武昭

帝姚萇白雀元年甲申始用此術迄後主姚泓永和二

年丁巳凡三十四年

北涼趙毆壬辰元術無攷　見唐藝文志按金樓子自序

篇云涼國太史令趙毆造乾度（術）三十年以心疾卒則

毆又有乾度術與李修夏顯之術同名未知即此術抑

卽元始術之異名也

北涼趙敺元始術上元甲寅至元始元年壬子晉義熙八年魏永興四年積六萬一千四百三十八年算外　元法四十三萬二千　紀法七萬二千　蔀法七千二百卽氣日法　章歲六百　章月七千四百二十一　周天二百六十二萬九千七百五十九亦曰通數卽歲實亦卽朔實　日法八萬九千○五十二此朔日法亦曰蔀月　見魏書志開元占經按昔人多云祖沖之始破章法今攷此術已不用十九年爲一章之率尙在沖之之前也　自武宣王沮渠蒙遜元始元年壬子始用此術迄哀王沮渠茂虔永和七年己卯凡二

十八年北魏亦用此術自文成帝興安元年壬辰迄孝明帝正光三年壬寅凡七十一年統計壬子至壬寅凡一百一十一年中空庚辰至辛卯一十二年實行用九十九年

北魏崔浩五寅元術無攷　見魏書北史本傳崔浩初年表上

宋何承天元嘉術上元庚辰正月甲子朔旦雨水至元嘉二十年癸未積五千七百○三年算外　日法七百五十二此朔日法　通數二萬二千二百○七即朔實　周天一十一萬一千○二十五即歲實　度法三百○四即氣日法

見宋書志　自文帝元嘉二十二年乙酉始用此術迄順帝昇明三年已未凡三十五年南齊仍用此術更名建元術自高帝建元元年已未迄和帝中興二年壬午凡二十四年梁初亦用此術自武帝天監元年壬午迄八年己丑凡八年統計自乙酉至己未大凡行用六十五年按晉用景初術更名泰始術宋又更名永初術今此術齊既更名建元術則梁亦當更名天監術而史無明文　元志元嘉術宋元嘉二十年癸未何承天造行二十年至大明七年癸卯先天五十刻按行用年數譌

宋祖沖之大明術上元甲子至大明七年癸卯積五萬一

千九百三十九年算外　章歲三百九十一　章月四千八百三十六　紀法三萬九千四百九十一即氣日法亦即度法　歲餘九千五百八十九　虛分一萬〇四百四十九即度餘　日法三千九百三十九此朔日法　月法一十二萬六千三百二十一即朔實　見宋書遼史志按歲周與天周不同是生歲差自此術始　自梁武帝天監九年庚寅始用此術迄敬帝太平二年丁丑凡四十八年陳亦用此術自武帝永定元年丁丑迄長城煬公禎明三年己酉凡三十三年統計庚寅至己酉大凡行用八十年　元志大明術宋大明七年癸卯祖沖之造行五十

八年至魏正光辛丑後天二十九刻按行用年數誤此術梁陳始用之宋魏未經行用也

北魏張明豫己丑元術無攷　見魏書志在太和中

南齊同章術無攷　舊五代史志齊用天保同章正象在宋後魏前則以爲蕭齊也然天保實北齊之術正象則五代時前蜀之術同章之名他書未見疑亦有誤姑存之

北魏公孫崇景明術無攷　見魏書志正始四年表上

北魏張洪甲午甲戌二元術無攷　見魏書志在永平中

北魏張洪甲子乙亥二元術無攷　見魏書志在永平中

按洪所造兩術並有二元蓋五星別元猶張賓勝星術甲子己巳二元也

北魏李業興戊子元術無攷　見魏書志在永平中本傳云延昌中上永平五年即延昌元年也

北魏李謐術無攷　見魏書志在永平中

北魏盧道虔術無攷　見魏書志神龜初上

北魏衛洪顯術無攷　見魏書志神龜初上

北魏胡榮術無攷　見魏書志神龜初上

北魏沙門統道融術無攷　見魏書志神龜初上

北魏樊仲遵術無攷　見魏書志神龜初上

北魏張僧豫術無攷　見魏書志神龜初上

北魏張龍祥正光術上元壬子至正光三年壬寅梁普通三年積一十六萬七千七百五十年算外　章歲五百○五章閏一百八十六　蔀法六千○六十即氣日法　日法七萬四千九百五十二此朔日法　周天分二百二十一萬三千三百七十七即歲實亦即朔實　見魏書志初名神龜術後改名正光術隋經籍志神龜壬子元術一卷後魏謙軍將軍祖瑩傳又有李業興壬子元術一卷皆即此術自孝明帝正光四年癸卯始用此術迄孝武帝永熙三年甲寅凡一十二年西魏亦用此術自文帝大統元

年乙卯迄恭帝四年丁丑凡二十三年東魏亦用此術自孝靜帝天平元年甲寅迄興和元年己未凡六年北周亦用此術自孝愍帝元年丁丑迄明帝二年戊寅凡二年統計自癸卯至戊寅大凡行用三十六年今長術推至武帝保定五年乙酉共推四十三年　元志正光術後魏正光二年辛丑造行一十九年至興和庚申先天十三刻按行用年數譌

北魏孫僧化永安術無考　見唐藝文志按玉海次于興和術之後今考永安乃孝莊帝年號造術當在興和前也

北魏正統術無攷　舊五代史志云魏用興和正光正統按正統之名乃他書所未載疑或有譌亦未知在魏永熙之前抑在東西魏既分之後姑繫之北魏焉

東魏李業興興和術上元甲子至興和二年庚申梁大同六年積二十九萬三千九百九十七年算上　蔀法一萬六千八百六十即氣日法　月法二十萬○八千五百三十此朔日法　章歲五百六十二　章閏二百○七　周天六百一十五萬八千○一十七即歲實亦即朔實　見魏書志或作興光術譌　自孝靜帝興和二年庚申始用此術迄武定八年庚午凡一十一年北齊文宣帝天保元年庚午

亦用此術一年統計庚申至庚午大凡行用一十一年

元志興和術興和二年庚申李業興造行一十年至

齊天保庚午先天九十九刻按行用年數譌

東魏信都芳靈憲術無攷　見北齊書北史本傳在李業

興撰新術之後月有頻大頻小食必以朔

梁虞劆大同術上元甲子至大同十年甲子積一百〇二

萬五千七百年算外　章歲六百一十九　日法一千

五百三十六此朔日法　紀法三萬九千六百一十六即氣日法

見隋書志開元占經李鋭曰大同術數殘闕以率推

之章閏當爲二百二十八紀月當爲四十八萬九千九

百八十四紀日當爲一千四百四十六萬九千五百二十一實　月法當爲四萬五千三百五十九實　朔日積即歲實　即朔實

按舊五代史志云梁用大同乾象永昌攷乾象乃漢術永昌乃五代時前蜀之術而大同術亦並未行用其說皆謬

東魏武定術無攷　見隋經籍志唐藝文志

東魏李業興九宮行碁術上元己未積年無攷　章法五百○五　蔀法四千○四十　斗分九百八十七　見魏書北史本傳在武定五年之後按此章歲與正光術同章閏亦一百八十六此斗分有譌當作九百八十五

依率推之蔀法即氣日法蔀月當爲四萬九千九百六十八即朔日法蔀日當爲一百四十七萬五千五百八十五即歲實亦即朔實其朔餘一萬六千五百一十三其歲餘九百八十五即斗分也

北齊宋景業天保術上元甲子至天保元年庚午梁大寶元年積一十一萬〇五百二十六年算外　元法一百四十一萬九千六百　紀法二十三萬六千六百　蔀法二萬三千六百六十亦曰度法即氣日法　章歲六百七十六　章閏二百四十九亦曰閏法　日法二十九萬一千六百三十五此朔日法　周天八百六十四萬一千六百八十七亦名通數

一名部日即歲實亦即朔實　見隋書志開元占經　自文宣帝天保二年辛未始用此術迄幼主承光元年丁酉凡二十七年　元志天保術北齊天保元年庚午宋景業造行一十七年至周天和丙戌後天一日八十七刻按行用年數譌

北周明克讓術無攷　見北史本傳武成元年造舊五代史志云後周用天和丙寅明光明光當即明克讓之譌

自明帝武成元年己卯始用此術迄武帝保定五年乙酉凡七年劉氏長術借正光術推之但依史文移置閏月今仍其例增節氣小餘十分之四乃與置閏相符

每年仍以正光術互校

北周甲子元術無攷　見唐藝文志未知即明克讓術否也

北周甄鸞天和術上元甲寅至天和元年丙戌（天康元年）積八十七萬五千七百九十二年算外　章歲三百九十一　章閏一百四十四　蔀法二萬三千四百六十（即氣日法）　日法二十九萬〇一百六十（此朔日法）　朔餘一十五萬三千九百九十一　斗分五千七百三十一（即歲餘）

見隋書志開元占經章歲章閏率與祖沖之大明術同

自武帝天和元年丙戌始用此術迄宣政元年戊戌

凡一十三年　元志天和術後周天和元年丙戌甄鸞

造行一十三年至大象己亥先天四十刻

北齊劉孝孫術上元甲子至武平七年丙申陳太建八年積四

十三萬五千〇九十一年算外　章歲六百一十九

元法一十六萬〇九百〇四　紀法八千〇四十七即氣

日法　日法二千一百四十四此朔日法　度法二萬四千一

百四十一　歲餘一千九百六十六　虛分六千四百

〇七即度餘　見隋書志開元占經李銳曰此章歲與大

同術同則亦以七千六百五十六爲章月也月法當爲

三萬三千七百八十三即朔實

北齊董峻鄭元偉甲寅元術上元甲寅至武平七年丙申(陳太建八年)積年無攷　章歲六百五十七　蔀法二萬二千三百三十八(即氣日法)　斗分五千四百六十一(即歲餘)見隋書志李銳曰依率推之章閏當爲二百四十二章月當爲八千一百二十六蔀月當爲二十七萬六千二百八十四即日法(此朔日法)蔀日當爲八百一十五萬六千八百三十一　即月法(即朔實)

北齊張子信術無攷　見北齊書北史本傳子信即張孟賓之師也

北齊張孟賓術上元積年無攷　章法六百一十九　紀

法四萬八千九百　日法九百四十八此朔日法　斗分一

萬四千九百四十五　見隋書志按日法九百四十八

依何承天强弱率求之得朔餘五百○三其朔實二萬

七千九百九十五叉此章閏當爲二百二十八與大同

術同紀法有脫字當爲四萬八千九百○一蔀六十九

章爲一紀即氣日法也斗分亦有譌當爲一萬一千九

百四十五即歲餘也

北周王琛大象術無攷　見隋經籍志唐藝文志未知即

馬顯術否也

北周馬顯丙寅元術上元丙寅至大象元年己亥陳太建十一年

積四萬一千五百五十四年算上　日法五萬三千五百六十三此朔日法亦名部會法　章歲四百四十八　章閏一百六十五　斗分三千一百六十七即歲餘　部法一萬二千九百九十二即氣日法　見隋書志開元占經李銳曰月法當爲一百五十八萬一千七百四十九即朔實　日積按唐藝文志作甲寅元術譌　自宣帝大成元年已亥始用此術迄靜帝大定元年辛丑凡三年隋初亦用此術自文帝開皇元年辛丑迄三年癸卯凡三年統計已亥至癸卯大凡行用五年　元孫大象術大象元年已亥馬顯造行五年至隋開皇甲辰後六十刻

隋張賓開皇術上元甲子巳巳自甲子至開皇四年甲辰陳至德二年積四百一十二萬九千〇〇一年算上　章歲四百一十九　章月五千三百〇六　通月五百三十七萬二千一百〇九即朔實、日法一十八萬一千九百二十此朔日法　部法一十萬〇二千九百六十即氣日法　斗分二萬五千〇六十三即歲餘　見隋書志阮元曰玉海稱開皇術又名巳巳元術依劉推之其上元歲名日名並起甲子而不值巳巳劉孝孫等駁賓術之失以五星別元爲非然則巳巳蓋五星之元也曰楨按唐藝文志有劉孝孫開皇術又有李德林開皇術玉海疑即張賓

張胄元一家之術今攷唐志僅別出張胄元大業術更無一張之開皇術玉海之說當或然也　自文帝開皇四年甲辰始用此術迄十六年丙辰凡一十三年　元志開皇術隋開皇四年甲辰張賓造行一十四年至大業戊辰後天七刻按此行用年數乃誤并張胄元開皇術計之也

隋張胄元開皇術上元甲子至開皇十七年丁巳積一百四十一萬七千六百三十三年算外　見隋書志按此即大業術也但史志言大業四年改定冬至起虛五度改爲虛七度諸法率更有增損其原法無攷矣　自文

帝開皇十七年丁巳始用此術迄煬帝大業三年丁卯凡一十一年今長術依大業術推之

隋劉焯皇極術上元甲子至仁壽四年甲子積一百萬〇〇八千八百四十年算外　歲率六百七十六　月率八千三百六十一　朔日法一千二百四十二　朔實三萬六千六百七十七　氣日法四萬六千六百四十四卽度法　歲數一千七百〇三萬六千四百六十六半卽歲實　周分一萬二千〇一十六　周差六百〇九半

見隋書志　元志不曾行用見于典籍經進者二術其一皇極術大業間劉焯造以難不行至唐武德二年

法九千四百六十二　歲分三百四十五萬六千六百
七十五　周分三百四十五萬六千八百四十五半
日法一萬三千〇〇六此朔日法　月法三十八萬四千〇
七十五即朔實　見新舊二唐書志二十四氣先啓蟄後
雨水與三統術同　自高祖武德二年己卯始用此術
定朔迄八年乙酉凡七年今長術依崔善爲校定術推
之　元志戊寅術唐武德二年己卯道士傅仁均造行
四十六年至麟德乙丑後天四十七刻按此行用年數
乃并崔善爲校定後計之又失數麟德二年乙丑一年
故云四十六年實當云四十七年也

唐崔善爲校定戊寅元術上元戊寅至武德九年丙戌積一十六萬四千三百四十八年算外　見新唐書志按此卽傅仁均術善爲校定復用上元其餘大畧相同也

自高祖武德九年丙戌始用此術定朔迄太宗貞觀十八年甲辰凡一十九年自貞觀十九年乙巳仍用此術平朔迄高宗麟德二年乙丑凡二十一年統計丙戌至乙丑大凡行用四十年

唐瞿曇羅經緯術無攷　新唐書志云麟德術與羅所上經緯術參行蓋猶明代兼用回回土盤術也

唐李淳風麟德術上元甲子至麟德元年甲子積二十六

萬九千八百八十年算外　總法一千三百四十即日法氣朔同用　朞實四十八萬九千四百二十八即章月　常朔實三萬九千五百七十一即章歲　見新舊二唐書志開元占經二十四氣先啓蟄後雨水與三統術及傅仁均術同按古術氣朔各有日法自淳風立總法始通為一術於天正冬至內減去閏餘即得經朔後人皆宗之又按新唐書志此術起麟德二年頒用舊唐書高宗紀亦在麟德二年五月而通鑑目錄所載長術則起乾封元年新唐志與長術皆出劉仲更一人之手而自相歧互今以史文麟德二年閏三月癸酉日食不書朔攷之與

傅仁均術平朔合若湻風術則四月定朔癸酉閏四月定朔壬寅蓋下詔在麟德二年而頒用實起乾封元年也當以通鑑目錄爲是　自高宗乾封元年丙寅始用此術定朔迄元宗開元十六年戊辰凡六十三年自此以後皆用定朔永不復用平朔　元志麟德術麟德二年乙丑李湻風造行六十三年至開元戊辰後天一十二刻按行用年數雖合然當起丙寅迄戊辰不當起乙丑也

唐瞿曇羅光宅術無攷　見新唐書志聖曆元年進

唐南宮說神龍術上元乙巳至神龍元年乙巳積四十一

萬四千三百六十年算外　毋法一百卽日法亦卽分法秒法

朞周三百六十五日餘二十四奇四十八　月法二十九日餘五十三奇六　天周三百六十五度餘二十五奇七十一　小分七十一　見新舊二唐書志開元占經

按舊志作景龍術譌

唐瞿曇悉達譯天竺九執術起顯慶二年丁巳二月一日已未爲秝首　月有朔虛分七百〇三分日之三百三十　秝首朔虛分一百六十九　周天三百六十度無餘分　分滿六十成一度度滿三十成一相相滿一十二棄之　見新唐書志開元占經開元六年譯按其求

閏月法以七乘二百二十八除即十九年一章七閏之率每月閏二百二十八分之七也朔虛分母七百〇三即朔日法朔日法內減去朔虛分子三百三十餘三百七十三即朔餘也朔日法以二十九日通之內朔餘得二萬〇七百六十爲朔實以章月二百三十五乘朔實得四百八十七萬八千六百合以章歲一十九除之爲歲實今以分母不齊除之奇零不盡故不除便爲歲實而轉以章歲一十九乘朔日法得一萬三千三百五十七爲氣日法其歲餘三千二百九十五也

唐釋一行大衍術上元甲子至開元十二年甲子積九千

六百九十六萬一千七百四十年算外　通法三千〇四十即日法亦即度法　策實一百一十一萬〇三百四十三即歲實　揲法八萬九千七百七十三即朔實　虛分七百七十九太即度餘　見新舊二唐書志　自元宗開元十七年己巳始用此術訖肅宗至德二載丁酉凡二十九年　元志大衍術開元十六年戊辰僧一行造行三十四年至寶應壬寅先天一十三刻按此行用年數乃誤并至德術計之也

唐韓穎至德術無攷　新唐書志云肅宗時山人韓穎上言大衍術或誤乃損益舊術每節增二日擬增二日相

差太多必有謂今以上元元年閏四月與大衍相合推之所增小餘即多亦不過二十餘刻耳又攷舊唐書紀志乾元元年十二月丙寅立春而大衍以丁卯立春乃似有減無增不可解也　自肅宗乾元元年戊戌始用此術迄寶應元年壬寅凡五年今長術仍借大衍術推之

唐郭獻之五紀術上元甲子至寶應元年壬寅積二十六萬九千九百七十八年算外　通法一千三百四十即日法亦即度法　策實四十八萬九千四百二十八即歲實　揲法三萬九千五百七十一即朔實　虛分三百四十二秒

七十即度餘　杪法一百　見新唐書志與麟德術同

自代宗廣德元年癸卯始用此術迄德宗建中四年癸亥凡二十一年　元志五紀術寶應元年壬寅郭獻之造行二十三年至貞元乙丑後天二十四刻按行用年數譌

唐曹士蔿七曜符天術以顯慶五年庚申爲上元雨水爲歲首　日法一萬　見五代史記司天攷建中時造始變古法世謂之小術行於民間晁氏郡齋讀書志作合元萬分術通志藝文畧有合乾術三卷曹士蔿撰又有合乾新術一卷楊緯撰當卽此術又舊五代史志云晉

用元始合元萬分玉海謂元始當作秦始即景初術是也其合元萬分蓋因石晉所用調元術亦是萬分術致誤乃屬之典午之代大謬

唐徐承嗣正元術上元甲子至興元元年甲子積四十萬○二千九百年算外　通法一千○九十五 即日法亦即度法 策實三十九萬九千九百四十三 即歲實 揲法三萬三千三百三十六 即朔實 虛分二百八十杪二 即度餘 杪母一百　見新唐書志或作貞元術譌　自德宗興元元年甲子始用此術迄憲宗元和元年丙戌凡二十三年　元志貞元術貞元元年乙丑徐承嗣造行三十

七年至長慶壬寅先天十五刻 按此術名及造術之年
并行用年數皆譌
唐徐昂觀象術無攷 新唐書志云憲宗卽位昂上新術
自憲宗元和二年丁亥始用此術迄穆宗長慶元年
辛丑凡一十五年今長術仍借正元術推之
唐徐昂宣明術上元甲子至長慶二年壬寅積七百〇七
萬〇一百三十八年算外 統法八千四百即日法 分
統二百五十二萬即度法 章歲三百〇六萬八千〇五
十五即歲實 章月二十四萬八千〇五十七即朔實 虛
分二千一百五十三杪二百九十九即度餘 杪法三百

見新唐書志按舊五代史志云五代梁用宣明崇元二法譌梁未嘗用宣明也唐志此術不載撰人名氏宋元二史志並云徐昂造今從之　自穆宗長慶二年壬寅始用此術迄昭宗景福元年壬子凡七十一年　元志宣明術長慶二年壬寅徐昂造行七十一年至景福癸丑先天四刻

唐邊岡崇元術上元甲子至景福元年壬子積五千三百九十四萬七千三百〇八年算外　通法一萬三千五百即日法亦即度法　歲實四百九十三萬〇八百〇一　朔實三十九萬八千六百六十三　虛分三千四百六十

一杪二十四餘度　杪毋二百　見新唐書志　自昭宗景福二年癸丑始用此術迄昭宣帝天祐四年丁卯凡一十五年後梁亦用此術自太祖開平元年丁卯迄均王龍德三年癸未凡一十七年後唐亦用此術自太祖天祐五年戊辰迄潞王清泰三年丙申凡二十九年後晉亦用此術自高祖天福元年丙申迄三年戊戌凡三年齊王開運元年甲辰復用此術迄三年丙午凡三年後漢亦用此術自高祖天福十二年丁未迄隱帝乾祐三年庚戌凡四年後周亦用此術自太祖廣順元年辛亥迄世宗顯德二年乙卯凡五年統計自癸丑至乙

卯凡六十三年中空己亥至癸卯五年實行用五十八
年　元志崇元術景福二年癸丑邊岡造行十四年後
六十三年至周顯德丙辰先天四刻按此行用年數乃
專數唐代又不數天祐四年一年故祇云十四年
前蜀胡秀林永昌術無攷　見北夢瑣言及十國春秋武
成二年十月表上即後梁開平三年也舊五代史志以
爲蕭梁用永昌謬　自高祖王建武成二年己巳始用
此術迄永平元年辛未凡三年
前蜀胡秀林正象術無攷　見北夢瑣言及十國春秋永
平二年行用即後梁乾化二年也舊五代史志以爲蕭

梁用正象謬　自高祖王建永平二年壬申始用此術

迄後主王衍咸康元年乙酉凡一十四年

前蜀向隱術無攷　北夢瑣言云胡秀林進術移閏在丙

戌年正月隱亦進術用宣明法閏乙酉年十二月因更

改閏十二月按乙酉乃後主王衍咸康元年即後唐同

光三年蓋其法本于宣明術也蜀亾在乙酉年十一月

實不及至閏月

後晉馬重績調元術以唐天寶十四載乙未正月辛酉朔

雨水爲元　日法一萬　見五代史記司天攷云以宣

明氣朔崇元星緯二術相參爲之遼史志謂大同元年

遼始有馬重續乙未術又謂應曆十一年司天進術郎乙未術疑中閏必有改定不可攷矣　自後晉高祖天福四年已亥始用此術迄齊王天福八年癸卯凡五年遼亦用此術自太宗大同元年丁未迄聖宗統和十二年甲午凡四十八年統計自已亥至甲午凡五十六年中空甲辰至丙午三年實行用五十三年今長術借宣明術推之

南唐陳承勳中正術無攷　見十國春秋昇元四年三月頒行即後晉天福五年　自烈祖李昪昪元四年庚子始用此術迄元宗李璟保大中年數無攷

南唐齊政術無攷　通志藝文畧有保大齊政術崇文總目作齊正疑譌保大元年卽後晉天福八年　自元宗李璟保大中始用此術迄吳王李煜乙亥年年數無攷大凡中正齊政二術自庚子迄乙亥共行用三十六年

後周王處訥明元術無攷　五代史記司天攷云廣順中造通鑑注云因崇元術而明之也

後周王朴欽天術上元甲子至顯德三年丙辰積七千二百六十九萬八千四百五十二年算外　統法七千二百卽日法亦卽度法　軌率二百六十二萬九千八百四十四杪八十卽天周　歲率二百六十二萬九千七百六十杪

四十　朔 塞一千一萬二千六百二十秒二十八　通法一百（即秒母）　見舊五代史志五代史記司天攷按朴術總日躔差爲盈縮二術分月離爲遲疾二百四十八限授時術以前未有細密於此者舊志缺畧歐陽氏修新史時劉羲叟爲求得其本經然後朴之術大備然司天攷僅補步發斂一篇其日躔月離損益朓朒及五星損益先後諸數仍削不載遂使大備之典終於不備劉氏輯術又佚不傳而朴術乃不得與於創法十三家之列後人依法推步但能求平朔不能求定朔矣此歐陽氏不明步算妄削之過也今長術求定朔姑借宣明術

日躔月離二表化分擬數推之與劉氏長術及錢氏四史朔閏攷所載後周及宋初月朔頗相合　自世宗顯德三年丙辰始用此術迄恭帝顯德七年庚申凡五年宋初亦用此術自太祖建隆元年庚申迄乾德元年癸亥凡四年統計自丙辰至癸亥大凡行用八年　元志欽天術五代周顯德三年丙辰王朴造行五年至宋建隆庚申先天二刻按此不數宋代但數後周故云五年

遼王白李正等術無攷　見遼史志穆宗應秝十一年進史疑即馬重績乙未元術然乙未元術大同元年得之後晉何以至是始上進或別是一術未可定也

宋王處訥應天術上元甲子至建隆三年壬戌積四百八十二萬五千五百五十八年算外　元法一萬〇〇〇二（即日法亦即度法）　歲盈二十六萬九千三百六十五　月率五萬九千〇七十三　周天度餘二千五百六十三微八十八　杪母一百　見宋史志李銳曰歲盈二十六萬九千三百六十五當作歲總七十三萬〇六百三十五以五因之得三百六十五萬三千一百七十五如元法而一得三百六十五不盡二千四百四十五即一歲之日及斗分也月率以五因之得二十九萬五千三百六十五如元法而一得二十九日不盡五千三百〇

七即一月之日及餘也曰楨按遼史志應厤十年宋用
應天術即宋建隆元年據宋志建隆二年始造術四年
成遼史譌　自太祖乾德二年甲子始用此術迄太宗
太平興國七年壬午凡一十九年　元志應天術宋建
隆元年庚申王處訥造行二十一年至太平興國辛巳
後天二刻按造術之年及行用年數並譌
宋呂奉天術自堯即位丙子年至太平興國元年丙子積
三千三百○一年算上起商王小甲七年十二月甲申
朔旦冬至此殷正十二月即夏正十一月　此後每七十六年得一朔旦
冬至　見玉海按此即古術四章爲蔀之法其疏可知

宋王處訥新術無攷　見宋史志太平興國中上

宋徐瑩術無攷　見宋史志太平興國中上

宋董昭吉術無攷　見宋史志太平興國中上

宋吳昭素乾元術上元甲子至太平興國六年辛巳積三千〇五十四萬三千九百七十七年算外　元率二千九百四十　朔日法亦朔度法　歲周二十一萬四千七百六十四　以五因之得一百〇七萬三千八百二十朔歲實　朔實一萬七千三百六十四　以五因之得八萬六千八百二十　周天度餘七百五十三秒七千五百五十三　秒母一萬　見宋史志李銳日朔實以五因之元率收之得二十九日餘一千五百六十朔

一月之日及餘也日楨按宋志太平興國四年行乾元術遼史志景宗乾亨四年宋用乾元術乃太平興國七年也據續通鑑長編及玉海七年十月造成新術則頒用必在八年矣宋遼二史並譌　自太宗太平興國八年癸未始用此術迄眞宗咸平三年庚子凡一十八年元志乾元術太平興國六年辛巳吳昭素造行二十年至咸平辛丑合按行用年數譌

遼賈俊大明術無攷　晁遼史志謂即劉宋時祖沖之大明術其說出於臆度附會實則大明之名偶同非即祖術也金楊級趙知微之術並以大明爲名當即本遼術

修之元史劉秉忠傳稱知微術爲遼術其明證也今攷
楊道二術歲餘約分二四三五九四六四朔餘約分五
三〇五九二七三而祖術歲餘約分二四四二八一四八
一朔餘約分五三〇五九一五二殊不相合且祖術求
定朔但有月離遲疾術無日躔盈縮之率遼術必不疏
闊如此也此術統和十二年進卽宋淳化五年史又謂
卽以統和十二年甲午爲元蓋淳化四年閏十月而十
一月甲寅朔冬至故用爲元首其必非祖術明矣　自
聖宗統和十三年乙未始用此術迄天祚帝保大五年
乙巳凡一百三十一年金亦用此術自太祖天輔六年

壬寅迄熙宗天會十四年丙辰凡一十五年統計乙未

至丙辰大凡行用一百四十二年今長術借趙知微重

修大明術推之但依史文移置閏月

宋王睿術積年一千六百五十一萬五千九百餘歲上元

無攷　日法一萬〇五百九十　見玉海至道元年上

按依强弱率推之朔餘當爲五千六百一十九與崇天

術同

宋王睿又術積年三百九十八萬一千一百餘歲上元無

攷　日法一千七百　見玉海亦至道元年上按依强

弱率推之朔餘當爲九百〇二

宋史序儀天術上元甲子至咸平四年辛丑積七十一萬六千四百九十七年算外　宗法一萬〇一百郎日法亦郎度法　歲周三十六萬八千八百九十七以一十乘之得三百六十八萬八千九百七十郎歲實　合率二十九萬八千二百五十九實郎朔周天度餘二千五百八十八杪九十九　杪母一百

見宋史志李銳曰歲周進一位以宗法除之爲一歲之日及斗分蓋應天乾元歲實乃五分歲實之一儀天則十分之一也　自眞宗咸平四年辛丑始用此術迄仁宗天聖元年癸亥凡二十三年　元志儀天術咸平四年辛丑史序造行二十三年至天聖甲子合

宋韓顯符術自伏羲甲寅年至大中祥符三年庚戌積三千八百九十七年算上　宋史本傳顯符造銅渾儀成上其要法十卷序中有此積年蓋顯符測驗以此爲上元也此言伏羲甲寅與稽覽圖同而積年又異

宋張奎術上元甲子至乾興元年壬戌積三千九百萬〇六千六百五十八年算外　日法八千　斗分一千九百五十八　朔餘四千二百四十四　見宋史志朔餘之數或作四千二百九十九與强弱之率不合誤也蓋古來諸術朔餘莫弱於此術故後人疑其有譌而妄改之耳

宋楚衍宋行古崇天術上元甲子至天聖二年甲子積九

千七百五十五萬六千三百四十年算外　樞法一萬

○五百九十即日法亦即度法　周天分三百八十六萬八千

○六十五秒二　歲周三百八十六萬七千九百四十

朔實三十一萬二千七百二十九　秒母一百　見

宋史志按遼史志太平元年宋用崇天術即宋天禧五

年誤也此術乃衍與行古同造元志專題行古然宋人

皆稱楚衍術今並列二人之名　自仁宗天聖二年甲

子始用此術迄九年辛未凡八年　元志崇天術天聖

二年甲子宋行古造行四十年至治平甲辰後天五十

四刻按行用年數譌郎并重修以後計之亦不相合

宋重修崇天術　見玉海天聖九年閏十月上蓋與崇天原法不甚相懸故宋志不更別出也又按宋史志熙寧三年復用崇天術夢溪筆談直齋書錄解題並作元年宋史譌　自仁宗明道元年壬申始用此術迄英宗治平元年甲辰凡三十三年神宗熙寧元年戊申復用此術迄七年甲寅凡七年統計自壬申至甲寅凡四十三年中空乙巳至丁未三年實行用四十年

西夏術無攷　吳廣成西夏書事云德明時行中國儀天術垂三十年曩霄稱帝自爲曆日行于國中至慶曆五

年十月始奉仁宗頒賜崇天術行之按元昊稱帝在戊寅歲即宋寶元元年遼重熙七年　自景宗元昊天授禮法延祚元年戊寅始用此術迄八年乙酉凡八年

宋周琮明天術上元甲子至治平元年甲辰積七十一萬一千七百六十年算外　元法三萬九千即日法　日度母六百二十四萬　周天度餘一百六十萬〇四百四十七　歲周一千四百二十四萬四千五百　朔實一百一十五萬一千六百九十三　見宋史志按遼史志道宗清甯十年宋用明天術即宋治平元年誤也　自英宗治平二年乙巳始用此術迄四年丁未凡三年

元志明天術治平元年甲辰周琮造行一十年至熙甯甲寅合接行用年數謁若并復用崇天之七年計之正得十年然當起治平二年不當起元年也

宋邵雍皇極經世術上元子會首年甲子至唐堯元載甲辰積六萬四千六百六十年算外虞舜三十九載至宋甲子入午會太祖建隆元年庚申其積六萬七千九百七十六年算外　一元十二會十二萬九千六百年　一會三十運一萬○八百年十二萬九千六百月　一運十二世三百六十年四千三百二十月十二萬九千六百日　一世三十年　一年十二月　一月三十日　一日十二

辰　一辰三十分　周天三百六十度　見皇極經世

及性理大全按此諸率但取整數不計奇零實與步算

未符錢大昕謂一萬○八百年當有一十三萬二千五

百七十九月弱三百六十年當有一十三萬一千四百

九十日其說是也元趙友欽革象新書謂以諸家術求

皇極之元不特七政無總會之事抑且散亂無倫阮元

疇人傳因是遂不爲邵康節立傳則又過當夫儒者言

數但據理空談而不由實測卽疇人傳所載亦復不少

何獨苛于此術耶

宋衛朴奉元術上元甲子至熙甯七年甲寅積八千一三百

一十八萬五千○七十年算外　日法二萬三千七百

見玉海元史志阮元曰奉元術南渡後已亾失故紹興二年修神宗正史詔陳得一裴伯壽補修之宋史稱奉元法不存蓋其後又亾矣元和李銳据元史所載積年日法算補氣朔發斂二篇定歲實爲八百六十五萬六千二百七十三朔實爲六十九萬九千八百七十五以推當時氣朔並合足以補前史之闕李銳補修熙甯奉元術一卷其積年注云案元史志奉元術積年八千三百一十八萬五千二百七十七以熙甯七年距至元十八年積一百○七年減之得此積年其歲周法云案奉元術行用在明天術後則奉元歲周當與明天相近明天術元法三萬九千斗分九千五百置明天斗分以明天元法退除之得二十四刻三十五分八十九秒七十四小分以奉

元元法乘之得五千七百七十三分七杪六十八小分三十八小杪杪以下不滿半分去之得五千七百七十三為奉元斗分以奉元元法乘三百六十五日得八百六十五萬〇五百加入奉元斗分得此歲周其朔實注云案何承天調日法以四十九分之二十六為強率十七分之九為弱率今據此率立法以求奉元朔實置元法二萬三千七百以強母四十九去之餘三十三以四百四十二乘之得一萬四千五百八十六滿八百三十三去之餘四百二十五為弱實以弱母十七除之得二十五為弱數以弱實十返減日法餘二萬三千二百七十五為強實以強母四十九除之得四百七十五為強數以強子二十六乘強數得一萬二千三百五十列上位以弱子九乘弱數得二百二十五加上位得一萬二千五百七十五為奉元朔餘以元法乘二十九日得六十八萬七千三百加入朔餘得此朔實〇又以演紀法覆孜之置積年八千三百一十八萬五千〇七十加十年得八千三百一十八萬五千〇八十為上元甲子距熙甯甲寅後甲子積年以歲周乘之得七百二十萬〇〇七百二十七億六千二百萬〇〇六千八百四十為氣積分副之以六十乘元法得一百四十二萬二千去之餘

一百萬○○二千八百四十則當時所定甲子年氣骨也以朔實去其副餘九萬四千二百一十五則當時所定甲子年閏骨也演紀法先以元法斗分用求一術入之置斗分五千七百七十三於右上元法二萬三千七百於右下立天元一於左上空其左下以右上五千七百七十三除右下二萬三千七百得四爲下商右下餘六百○八以下商四乘左上天元一得四歸於左下即棄去下商四又以右下六百○八除右上五千七百七十三得九爲上商右上餘三百○一以上商九乘左下四得三十六歸入左上一得左上三十七即棄去上商九又以右上三百○一除右下六百○八得二爲下商右下餘六以下商二乘左上三十七得七十四歸大左下四得左下七十八即棄去下商二又以右下六除右上三百○一得五十爲上商右上餘一以上商五十乘左下七十八得三千九百歸入左上三十七得左上三千九百三十七即棄去上商五十又以右上一除右下六得五爲下商此術不可除盡須令有餘故一除六得五右下餘一以下商五乘左上三千九百三十七得一萬九千六百八十五歸入左下七十八得左下一萬九千七百六十三即棄去下商五驗右上右下俱一即以

一爲等率左上三千九百三十七爲因率以左上三千九百三十七與左下一萬九千七百六十三相加得二萬三千七百爲蔀率又以紀法六十乘等率仍得六十爲約率以約氣骨得一萬六千七百一十四以因率乘之得六千五百八十萬○三千○一十八滿蔀率去之餘一萬一千八百一十八以六十乘之得七十萬○九千○八十爲入元歲以歲閏乘之得一千八百二十七億八千一百六十七萬八千八百四十滿朔實去之餘二十二萬四千二百一十五爲入閏以減閏骨不足減於閏骨上加一朔實得七十九萬四千○九十乃以入閏減之餘五十六萬九千八百七十五爲閏縮又以六十乘蔀率得一百四十二萬二千爲氣元率以歲周乘之得三千六百六十五億五千三百二十萬○六千滿朔實去之餘六十七萬三千五百爲元閏次以朔實元閏用求一法入之置元閏六十七萬三千五百於右上朔實六十九萬九千八百七十五於右下立天元一於左上空其左下以右上六十七萬三千五百除右下六十九萬九千八百七十五得一爲下商右下餘二萬六千三百七十五以下商一乘左上天元一得一歸於左下即乘去下商一又以右下二萬六千三百七十五除

右上六十七萬三千五百得二十五爲上商右上餘一萬四千一百二十五以上商二十五乘左下一得二十五歸入左上一得左上二十六即棄去上商二十五又以右上一萬四千一百二十五除右下二萬六千三百七十五得一爲下商右下餘一萬二千二百五十以下商一乘左上二十六得二十六歸入左下一得左下二十七即棄去下商一又以右下二萬二千二百五十除右上一萬四千一百二十五得一爲上商右上餘一千八百七十五以上商一乘左下二十七得二十七歸入左上二十六得左上五十三即棄去上商一又以右上一千八百七十五除右下一萬二千二百五十得六爲下商右下餘一千以下商六乘左上五十三得三百一十八歸入左下二十七得左下三百四十五即棄去下商六又以右下一千除右上一千八百七十五得一爲上商右上餘八百七十五以上商一乘左下三百四十五得三百四十五歸入左上五十三得左上三百九十八即棄去上商一又以右上八百七十五除右下一千得一爲下商右下餘一百二十五以下商一乘左上三百九十八得三百九十八歸入左下三百四十五得左下七百四十三即棄去下商一又以右下一百二十五

除右上八百七十五得六爲上商右上餘一百二十五以上商六乘左下七百四十三得四千四百五十八歸入左上三百九十八得左上四千八百五十六卽棄去上商六驗右上右下俱一百二十五以一百二十五爲等數左上四千八百五十六爲乘數以左上四千八百五十六與左下七百四十三相加得五千五百九十九爲蔀數以等數約閏縮得四千五百五十九以乘數乘之得二千二百一十三萬八千五百○四滿蔀數去之餘五十八爲乘元數以乘氣元率得八千二百四十七萬六千八百爲朔積年以入元歲加之得八千三百一十八萬五千○八十爲上元甲子距熙甯甲寅後甲子積年減十年餘八千三百一十八萬五千○七十爲上元甲子距熙甯七年甲寅積年以上演紀法出宋秦九韶數書如是反覆推求知今所補奉元術歲周朔實確無可疑曰楨按凡前後言以演撰之法推之及以強弱率求之者並依此法布算舉此爲例其餘可隅反也按遼史志大康元年宋用奉元術卽宋熙甯八年與宋志合直齋書錄解題作七年行用譌　自神宗熙甯八年

乙卯始用此術迄哲宗元祐八年癸酉凡一十九年按此術日躔月離二表並佚無從算補今長術求定朔借崇天術盈縮遲疾化分擬數推之　元志奉元術熙甯七年甲寅衛朴造行一十八年至元祐壬申後天七刻

按行用年數譌

宋皇居卿觀天術上元甲子至元祐七年壬申積五百九十四萬四千八百〇八年算外　統法一萬二千〇三十即日法亦即度法

周天度餘三千〇八十四杪五十七

歲周四百三十九萬三千八百八十　朔實三十五萬五千二百五十三

杪每一萬

見宋史志玉海按遼

史志大安七年宋用觀天術卽宋元祐六年非也据玉海紹聖元年頒行皇居卿或作黃居卿譌　自哲宗紹聖元年甲戌始用此術迄徽宗崇寧元年壬午凡九年

元志觀天術元祐七年壬申皇居卿造行一十一年至崇寧癸未先天六刻按行用年數譌

宋姚舜輔占天術上元甲子至崇寧二年癸未積二千五百五十萬〇一千七百五十九年算外　日法二萬八千〇八十　見玉海元史志李銳曰以演撰之法推之歲實當爲一千〇二十五萬六千〇四十朔實當爲八十二萬九千二百一十九　自徽宗崇寧二年癸未始

用此術迄四年乙酉凡三年按此術日躔月離二表並
做今長術求定朔借觀天術盈縮遲疾化分擬數推之
元志古天術崇天曆二年癸未姚舜輔造行三年至丙
戌後天四刻
宋姚舜輔紀元術上元庚辰之歲日起己卯至崇寧五年
丙戌積二千八百六十一萬三千四百六十六年算外
日法七千二百九十　度法五十八萬三千二百
周天分二億一千三百○一萬八千○一十七　朞實
二百六十六萬二千六百一十六　朔實二十一萬五
千二百七十八　見宋史志玉海按遼史志云天祚皇

帝乾統六年來用紀元術即宋崇甯五年與宋史合玉
海作大觀元年頒行非也　自徽宗崇甯五年丙戌始
用此術迄欽宗靖康二年丁未凡二十二年宋志云南
渡以後紀元術亾至紹興二年高宗始購得之語輔臣
曰術官推步不精今術差一日近得紀元術自明年當
改正然則自高宗建炎二年戊申至紹興二年壬子此
五年中當時不知用何術推步宋人亦未有論及者今
長術仍以紀元術推之與宋史及建炎以來系年要錄
所載月朔並合未嘗差一日蓋由史家以紀元術追正
其月朔非當時本法也高宗紹興三年癸丑仍用此術

迄五年乙卯凡三年紹興二十二年壬申復用此術迄
孝宗乾道二年丙戌凡一十五年又乾道四年戊子參
用一年統計丙戌至戊子凡六十三年中空戊申至壬
子五年又空丙辰至辛未一十六年又空丁亥一年實
行用四十一年今長術共推六十三年　元志紀元術
崇寧五年丙戌姚舜輔造行二十一年至金天會丁未
合按行用年數譌
金楊級大明術上元甲子至天會五年丁未宋建炎元年積三
億八千三百七十六萬八千五百〇三年算外　日法
五千二百三十　見金元二史志李銳曰日法與趙知

微術同以演撰之法推之其歲實朔實亦與知微術同
也　自熙宗天會十五年丁巳始用此術迄世宗大定
二十一年辛丑凡四十五年按此術日躔月離諸率無
攷今長術卽用趙知微重修大明術推之　元志大明
術金天會五年丁未楊級造行五十三年至大定庚子
合按行用年數譌
宋陳得一統元術上元甲子至紹興五年乙卯積九千四
百七十五萬一千五百九十一年算外　元法六千九
百三十卽日法亦卽度法　周天二百五十三萬一千二百二
十六杪八十七　歲周二百五十三萬一千一百三十

八　朔實二十萬○四千六百四十七　秒法一百
見宋史志裴伯壽言統元術自紹興六年頒用至十五
年有司守之不專暗用紀元之法推步而用統元之名
乾道二年日官以紀元術推三年十一月甲子朔將頒
行伯壽詣禮部陳統元術法當進作乙丑朔依統元術
正之今按紀元術十一月甲子朔小餘已及進限亦當
進爲乙丑朔與統元術同當時日官應進失進非由術
誤也　自高宗紹興六年丙辰始用此術迄二十一年
辛未凡一十六年又孝宗乾道三年丁亥復用此術一
年統計丙辰至丁亥凡三十二年中空壬申至丙戌一

十五年實行用一十七年今長術兼以紀元術並推互校　元志統元術後宋紹興五年乙卯陳得一造行三十二年至乾道丁亥合按此行用年數乃并復用紀元術一十五年計之耳

宋劉孝榮乾道術上元甲子至乾道三年丁亥積九千一百六十四萬五千八百二十三年筭外　元法三萬即日法亦即度法　周天分一千〇九十五萬七千七百一十七杪五　朞實一千〇九十五萬七千三百〇八　朔實八十八萬五千九百一十七杪七十六　杪法一百見宋史志孝榮先上七曜細行術日法亦三萬蓋即此

術也　自孝宗乾道四年戊子始用此術迄淳熙三年
丙申凡九年　元志乾道術乾道三年丁亥劉孝榮造
行九年至淳熙丙申後天一刻按行用九年雖合然當
起乾道四年不當起三年也
宋劉孝榮淳熙術上元甲子至淳熙三年丙申積五千二
百四十二萬一千九百七十二年算外　元法五千六
百四十法（部日）　度法八十四萬六千　乾實三億〇九
百萬〇〇七千六百一十三（部周天分）　歲實一百〇五萬
九千九百七十四　朔實一十六萬六千五百五十二
杪五十六　杪法一百　見宋史志　自孝宗淳熙四

年丁酉始用此術迄光宗紹熙元年庚戌凡一十四年

元志淳熙術淳熙三年丙申劉孝榮造行一十五年

至紹熙辛亥合按行用年數譌

金趙知微重修大明術上元甲子至大定二十年庚子宋淳熙七年積八千八百六十三萬九千六百五十六年算外

日法五千二百三十亦即度法　周天分一百九十一萬

○二百九十三分五百三十秒　歲實一百九十一萬

○二百二十四　朔實一十五萬四千四百四十五

秒母一萬　見金史志阮元曰知微術法並同紀元蓋

猶五紀正元之於麟德大衍也曰楨按

云今大明術大定十三年所爲也積年三億以上其拙可知此陳氏述秦九韶語今攷積年三億乃楊級術天會中造非大定時而九韶云然者試置級術積年加天會丁未至大定庚子距算五十三年得積年三億八千三百七十六萬八千五百五十六以知微術積年減之餘二億九千五百一十二萬八千九百以日法（即元法）除之滿法五萬六千四百三十適盡是級術用上元知微術用近距之元初無異也　自世宗大定二十二年壬寅始用此術迄哀宗天興三年甲午凡五十三年元亦用此術自太祖十年乙亥迄世祖至元十七年庚辰凡

六十六年統計自壬寅至庚辰大凡行用九十九年

元志重修大明術大定二十年庚子趙知微重修行一百〇一年至元朝至元辛巳後天一十九刻拔行用年數譌

金耶律履乙未元術上元乙未至大定二十年庚子宋淳熙七年積四千〇四十五萬三千〇二十五年算外 日法二萬〇六百九十 見金史本傳元史志李銳曰以演撰之法推之歲實當爲七百五十五萬六千八百八十朔實當爲七十六萬七千五百八十八 元志不曾行用見于典籍經進者二術其一乙未術大定二十年庚

子耶律履造不曾行用至至元辛巳後天一十九刻

宋石萬五星再聚術　日法一萬三千五百　見宋史志

淳熙十四年上議者謂其取唐崇元術而婉其名今攷其日法與崇元術同蓋上元積年及歲實朔實亦俱相同也

宋皇甫繼明術無攷　見玉海淳熙十四年上

金劉道用術無攷　見金史張行簡傳明昌初進

宋劉孝榮會元術上元甲子至紹熙二年辛亥積二千五百四十九萬四千七百六十七年算外　統率三萬八千七百即日法亦即度法　氣率一千四百一十三萬四千九

百三十二卽歲實 朔率一百一十四萬二千八百三十
四 軌差五百二十五杪一十三卽歲差 杪法一百
見宋元二史志 自光宗紹熙二年辛亥始用此術迄
甯宗慶元四年戊午凡八年 元志會元術紹熙二年
辛亥劉孝榮造行八年至慶元己未後天一十刻
宋楊忠輔統天術上元甲子至紹熙五年甲寅積三千八
百三十年算外至慶元五年己未積三千八百三十五
年算外 策法一萬二千卽日法亦卽度法 周天分四百三
十八萬三千〇九十 歲分四百三十八萬二千九百
一十 朔實三十五萬四千三百六十八 氣差二十

三萬七千八百┌十一　閏差二萬一千七百〇四
斗分差一百二十七　見宋史志阮元曰元授時術截
用至元辛巳爲元統天術上攷下求並以距甲寅立算
是亦用截元也歲實亦與授時同氣閏諸差即授時之
諸應斗分差即授時之百年消長一分也錢大昕潛研
堂荅問云問宋楊忠輔統天術以距差乘躔差減氣汎
積得定積爲授時百年加減歲餘之法所從出梅氏攷
之審矣但其求汎積也必減氣差十九日有奇而後得
之此其故梅氏亦不能言願聞其審曰統天之術起上
元甲子至紹熙甲寅中距三千八百三十年以歲分四

百三十八萬二千九百一十乘之得一百六十七億八千六百五十四萬五千三百爲歲積分減氣差二十三萬七千八百一十一得氣汎積一百六十七億八千六百三十萬七千四百八十九其年無躔差即以汎積爲定積滿策法而一得積日一百三十九萬八千八百五十八大餘十八小餘一萬二千四百八十九以萬二千通大餘并小餘得廿二萬七千四百八十九即氣積差是爲紹熙甲寅歲冬至大小餘實壬午日亥正四刻也乃置上元以來歲積分減氣積差得一百六十七億八千六百三十一萬七千八百一十一又以斗分差一百二十七乘距算萬分約之得四

十八爲躔差再以躔差乘距算得一十八萬三千八百四十加入歲積分得一百六十七億八千六百五十萬一千六百五十一滿策法而一得積日一百三十九萬八千八百七十五大餘三十五小餘一千六百五十一轉減紀法得上元天正冬至大餘二十四小餘一萬三百四十九然則上元天正冬至乃是戊子日戊正三刻弱也凡步氣朔必以甲子日爲起算之端今上元冬至不値甲子依授時術當加氣應二十四日有奇乃得從甲子起算今減去氣差是以上元冬至後甲子日起算也冬至日距甲子廿四日一〇三四九併氣差十九日

九八二一僅得四十四日八二一六〇以較六十甲子尚欠十五日三八四〇何以便起甲子曰統天雖置上元實暗以紹熙甲寅爲元上考下求俱以甲寅距算爲斷若於是年又加躔差布算既繁益滋昧者之惑故但減十九日有奇而六十之數已周其所欠之數即此三千八百三十年中應加歲餘之數暗相除補而人不覺此術家省算之妙也問氣差氣積差之數何以各別曰氣差者上元冬至後距甲子之日數氣積差者甲寅歲天正冬至前距甲子之日數也氣積差當爲二十二萬七千四百八十九今宋史刊本作二十萬葢脫二字氣積

差卽授時之氣應積算少於距算者以躔差加歲餘距差乘之紀實去之餘減氣積差又轉減紀實所得加策法而一以命大小餘卽授時上攷之法減氣應爲通積分也積算多於距差者以躔差減歲餘距差乘之紀實去之餘以加氣積差如策法而一以命大小餘卽授時下求之法加氣應爲通積分也有此捷法可省以歲分乘積算之繁而仍設本法者爲求天正經朔地也問統天術積日既從上元冬至後甲子起算其求天正經朔又減閏差之數何也曰求積日當從甲子起算求經朔當從合朔起算推紹熙甲寅天正經朔置冬至氣定積

一百六十七億八千六百三十萬七千四百八十九減閏差二萬一千七百四得一百六十七億八千六百二十八萬五千七百八十五以朔實三十五萬四千三百六十八除之得積月四萬七千三百六十九餘一十二萬七千九百九十三是爲天正閏汎餘以減氣定積得一百六十七億八千六百七萬九千四百九十六是爲天正朔汎積其年無距差卽爲定積滿紀實去之餘七十一萬九千四百九十六如策法而一得大餘五十九小餘一萬一千四百九十六推得天正癸亥朔因小餘在進朔之限當進一日爲甲子朔與宋志所稱十九日

壬午恰合　自寧宗慶元五年己未始用此術迄開禧三年丁卯凡九年今長術推至度宗咸淳六年庚午共推七十二年　元志統天術慶元五年己未楊忠輔造行八年至開禧丁卯先天六刻按行用年數譌

金太一新術無攷　見金史張行簡楊雲翼傳泰和六年進太一或作太乙

宋鮑澣之開禧術上元甲子至開禧三年丁卯積七百八十四萬八千一百八十三年算外　日法一萬六千九百亦即度法　周天率六百一十七萬二千八百五十九杪一　歲率六百一十七萬二千六百〇八　朔率四十

九萬九千○六十七　秒法一百　見宋史志開禧三年以澥之言改術詔以戊辰年權附統天術頒之於是開禧附統天行于世直齋書錄解題云開禧三年詔附統天術推算至今頒術用統天之名而實用此術　自寧宗嘉定元年戊辰始用此術迄理宗淳祐十年庚戌凡四十三年今長術兼以統天術並推互校　元志開禧術開禧三年丁卯鮑澥之造行四十四年至淳祐辛亥後天七刻按行用年數譌

元耶律楚材西征庚午元術上元庚午天正壬戌日子正冬至至太祖十五年庚辰宋嘉定十三年金興定四年積一千○二

十七萬五千二百七十年算外　日法五千二百三十（亦卽度法）　周天一百九十一萬〇二百九十二秒九十八

歲實一百九十一萬〇二百二十四　朔實一十五萬四千四百四十五　杪母一百　見元史志阮元曰此術寫宋紀元舊術與趙知微術同唯以壽斯干城爲里差之元以東加之以西減之爲創法耳曰楨按周天分較趙術減一萬分之七百三十杪元史劉秉忠傳世祖在潛邸召見尋上言見行遼術日月交食頗差聞司天臺改成新術未見施行宜用新君卽位頒術改元所謂遼術卽指趙知微術本于遼大明術也司天新術不

知何指此奏在世祖即位之初萬年術尚未撰進或即

謂庚午元術賦

宋李德卿淳祐術上元甲子至淳祐十年庚戌積一億二千〇二十六萬七千六百四十六年算外　日法三千五百三十　見宋元二史志李銳曰以演撰之法推之歲實當爲一百二十八萬九千三百〇七朔實當爲一十萬〇四千二百四十三　自理宗淳祐十一年辛亥始用此術迄十二年壬子凡二年令長術兼以統天術並推互核又此術日躔月離諸率無攷今求定朔借統天術盈縮遲疾化分擬數推之　元志淳祐術淳祐十

年庚戌李德卿造行一年至壬子合按一年當爲二年之譌但此以爲庚戌辛亥二年實則辛亥壬子二年也

宋譚玉會天術上元甲子至淳祐十二年壬子積一千一百三十五萬六千一百二十八年算外　日法九千七百四十　見宋元二史志李鋭曰以演撰之法推之歲實當爲三百五十五萬七千四百六十六朔實當爲二十八萬七千六百二十八又曰玉海載尤焴撰序曰積年止用一千一百餘萬日法止用五百五十八此日法與元史授時議不合案日法五百五十八則朔餘當二百九十六朔餘太弱不得爲日法蓋玉海有脫誤也曰

楨按玉海又云淳祐十二年太史局用淳祐新術推氣節附統天術頒行八月詔術名顯天自來歲頒行九月詔明年改元寶祐改術名會天　自理宗寶祐元年癸丑始用此術迄度宗咸淳六年庚午凡一十八年今長術兼以統天術並推互校又此術日躔月離諸率無攷今求定朔借統天術盈縮遲疾化分擬數推之當時所頒會天術唯寶祐四年丙辰一冊至今尚有傳本所載氣朔與今所推並合　元志會元術寶祐元年癸丑譚玉造行十八年至咸淳辛未後天一刻

元札馬魯丁萬年術無攷　元史志云至元四年撰進稍

頒行之史闕其法按世祖紀至元十三年六月以大明
術寖差命太子贊善王恂與江南日官置局更造新術
許衡傳國家自得中原用金大明術自大定是正後六
七十年氣朔加時漸差帝以海宇混一宜協時正日乃
詔王恂定新術王恂傳帝以國朝承用金大明術歲久
寖疏欲釐正之遂以命恂是授時術之前所用耶趙知
微術然則此云萬年術稍頒行之者僅以參攷猶明之
回回術耳

宋陳鼎成天術上元甲子至咸淳七年辛未積七千一百
七十五萬八千一百四十七年算外　日法七千四百

二十亦即度法 歲率二百七十一萬〇一百〇一 朔率二十一萬九千一百一十七 周天度餘一千九百一十秒六十一 秒母一百 見宋元二史志 自度宗咸淳七年辛未始用此術迄孝恭帝德祐二年丙子凡六年 元志成天術咸淳七年辛未陳鼎造行四年至至元辛巳後天一刻按此年數乃不數德祐之兩年也

宋鄧光薦本天術無攷 見宋史志德祐之後陸秀夫等擁益王走海上命光薦與蜀人楊某等作此術 自端宗昰炎二年丁丑始用此術迄衛王祥興二年己卯凡三年今長術仍借成天術推之

元郭守敬授時術卽以至元十八年辛巳歲前天正冬至爲元　日周一萬分度法同　歲實三百六十五萬二千四百二十五分上攷往古每百年長一分下驗將來每百年消一分　朔實二十九萬五千三百〇五分九十三秒　氣應五十五萬〇六百分　閏應二十萬〇一千八百五十分　周天三百六十五萬二千五百七十五分　周應三百一十五萬一千〇七十五分　轉終二十七萬五千五百四十六分　轉應一十三萬一千九百〇四分　交終二十七萬二千一百二十二分二十四秒　交應二十六萬〇一百八十七分八十六秒

杪母一百　見元史志按大統通軌閏應作二十萬〇二千〇五十分轉應作一十三萬〇二百〇五分交應作二十六萬〇三百八十八分皆後來改定之準率元史所載葢初定之數也後人用授時法推步並以後改者爲據今亦從之明邢雲路言閏轉交三應雖經元甲午一改而猶未親密則是至元三十一年所改而元史失載也李謙授時術議末附演紀三條云日法二千一百九十演紀上元已亥距至元辛巳九千八百二十五萬一千四百二十三算日法八千二百七十演紀上元甲子距至元辛巳五百六十七萬〇五百五十七算

日法六千五百七十演紀上元甲子距至元辛巳三千九百七十五萬一千五百三十七筭蓋以授時術不用積年日法故設此三條以釋昧者之疑也今依率推之第一條歲餘五百三十一朔餘一千一百六十二第二條歲餘二千〇〇五朔餘四千三百八十八第三條歲餘一千五百九十三朔餘三千四百八十六也　自世祖至元十八年辛巳始用此術迄順帝至正二十八年戊申凡八十八年

元太乙統宗寶鑑術上元甲子距大德七年癸卯歲積一千〇二十五萬五千一百一十九年算外　日法一萬

○五百　歲實三百八十三萬五千○四十六二十五杪　杪母一百　見大乙統宗寶鑑李銳曰此暗用授時法也試以日法爲一率歲實爲二率授時日法一萬爲三率推四率得三百六十五萬二千四百二十五分即授時歲實也其氣朔二率竟用授時數則仍以一萬爲日法不以一萬五百爲日法所謂欲蓋彌彰者也曰楨按董說豐草廬集引此術積年作一千○一十五萬五千二百七十九年較多六十年乃傳刻之譌

周明時術無攷　輟耕錄云至正丙申張士誠僞稱誠王國號大周改元天佑（秝）曰明時由淮渡浙攻破平江按

士誠僭號在至正十三年癸巳此云丙申者據取平江言之且定術在丙申也丙申爲至正十六年明年丁酉士誠卽降元矣是此術行用僅天佑四年丙申一年而已

明元統大統術卽以洪武十七年甲子爲元　見明史志郎授時術也據梅文鼎秝學駢枝所載大統通軌當時臺官布算仍以至元辛巳爲元葢易其名不易其實也唯歲實永無損益不用百年消長一分之法略有不同耳明史劉基傳吳元年進戊申大統術葢初用時已改名大統不自元統始也　自太祖洪武元年戊申始用

此術迄愍帝崇禎元年甲申凡二百七十七年
明馬沙亦黑回回術以隋開皇十九年已未爲元至洪武十七年甲子積七百八十六算　周天十二宮每宮三十度共三百六十度每度六十分每分六十杪　日周分一千四百四十每日二十四時每時六十分　本日起午正初刻每刻一十五分　宮分日數起於春分白羊戌宮三十一日金牛酉宮三十一日陰陽申宮三十一日巨蟹未宮三十二日獅子午宮三十一日雙女巳宮三十一日天秤辰宮三十日天蝎卯宮三十日人馬寅宮二十九日磨蝎丑宮二十九日寶瓶子宮三十日

雙魚亥宮三十日凡三百六十五日謂之不動的月若遇宮分有閏之年於雙魚宮內加一日凡一百二十八年宮閏三十一日　月分一大一小相間月大三十日月小二十九日自正月大至十二月小凡三百五十四日謂之動的月若遇月分有閏之年於第十二月內增一日凡三十年月閏十一日　見明史志西域默狄納國王馬哈麻所作太祖洪武初平元都得西域書數百冊十五年詔吳伯宗李翀等同譯回回術書十八年西域又獻土盤術名曰經緯度又命元統譯之成化六年貝琳又具奏修補自洪武初與大統術參用迄于明亡

阮元曰回回術有宮分年有月分年宮分之元則開皇己未是也月分之元則唐武德壬午是也自開皇己未至洪武甲子積宮分年七百八十六自武德壬午至洪武甲子積月分年亦七百八十六其巧藏根數以惑人者以其兩積年之適相等也元和李銳著回回術元攷有求宮分白羊一日入月分截元後積年月日法以爲不明乎此則雖有立成不能入算也曰楨按李氏回回術元攷惜已散佚不傳又按此術每年三百六十五日之外餘一百二十八分日之三十一則一百二十八即氣曰法三十一即歲餘也古人稱歲餘並指三百六十日之外不滿旬周之數今稱

三百六十五日之外小餘不滿一日之
分爲歲餘者用祖沖之傅仁均術例也置三百五十四
日以三十年通之內十一日得一萬○六百三十一即
朔實置十二月亦以三十年通之得三百六十即朔日
法其朔餘一百九十一也
明雷宗合璧連珠術　見明史志蓋即回回術也
明袁黃術上元太乙甲子至嘉靖四十三年甲子積五十
二百九十五萬○八百四十年算外　天地人三元之
總七千二百五十七萬六千　元法二千四百一十九
萬二千　周天三百六十度分杪俱析百分入算　見
袁氏曆法新書大畧與回回術同蓋鎔回回法入大統

術者也

明朱載堉聖壽萬年術以嘉靖三十三年甲寅爲元　元紀四千五百六十　朞實一千四百六十一　律應五十五日六十刻八十九分　朔策二十九萬五千三百○五分九十三秒　閏應十九日三十六刻一十九分

見明史志及鄭世子秝書萬秝二十三年上進其步發斂術以秝元所距年積算爲汎距來加往減元紀爲定距朞實乘之四而一爲汎積定距自相乘七之八而一爲節氣歲差用減汎積爲定積以所求定積與次年定積相減餘如十二而一爲律策半之爲氣策按朔策

與授時大統同其日法一萬亦同而朞實一千四百六十一則其日法四即古術四分舊率至所用歲周氣策則每年各依節氣歲差求之歲歲不同無定數也

明朱載堉黃鍾術以萬秝九年辛巳為元 見明史志及鄭世子秝書以秝元所距積年為汎距來加往減秝限三百為定距以秝數十二乘之為積月以積月乘秝率三十為積日以積月乘日餘六百六十九加一千六百而一併入積日為歲汎積以定距自相乘七之八而一所得滿秝母百為分是名所求歲差來減往加汎積為定積餘與聖壽萬年術同律應閏應亦以聖壽萬年術

之率推之

明歐邏巴第谷術萬{秝}十六年戊子測春分時刻定歲實三百六十五日二十三刻三分四十五秒　朔實二十九日五十刻一十四分三秒　日法一千四百四十日周通法一萬　每度六十分秒微以下皆以六十遞析　見新法算書歲實與回回術同又算書云西史依巴谷在漢武帝元朔中攷驗一十二萬六千〇〇七日四刻實兩交食各率齊同之距凡爲交會者四千二百六十七爲法而一得會望策二十九日五十刻一十四分三秒則此朔實卽用依巴谷舊測與授時大統同也

順治初湯若望本第谷之法以定術以天聰二年戊辰爲元則依崇禎新書之例考成前編悉用其法改用康熙二十三年甲子爲元亦易其名不易其實也

明魏文魁術　明史志云文魁著秝元秝測二書崇禎四年六月進于朝其歲實與金趙知微術同

明王錫闡術以崇禎元年戊辰爲元　度法一百分　日法一百刻　周天三百六十五度二十五分六十五秒五十九微三十二纖　歲周三百六十五日二十四刻二十一分八十六秒六微　月周二十九日五十三刻五分九十一秒九十七微　轉周二十七日五十五刻

四十六分一十三秒七十七微　秝周三百六十五日二十五刻四十八分六十八秒八微　交周二十七日二十一刻二十二分二十二秒三微　宿應箕四度三十四分六十秒　辰應三百一十度四十八分六十八秒　日躔氣應三百七十四日一十刻二十分七十八秒　秝應三百五十九日一十六刻七十五分一十七秒　月離閏應一十三日九十四刻九十七分六十七秒　轉應一日六刻七十一分三十秒　交應一十日五十二刻五十三分四十四秒　見曉庵新法按錫闡卒於康熙中其撰曉庵新法六卷則尚在明季故以崇

禎元年爲元又以南京應天府爲里差之元也至其自

序論及順治辛丑西秝則後來復有改定耳融會中西

各取所長是術之最精者也六卷之外別有補遺以明

立法之意惜已散佚矣

皇淸歐邏巴穆尼閣術以漢哀帝元壽二年庚申爲元

歲實三百六十五日二十三刻三分四十五杪　見天

步眞源順治間薛鳳祚所譯其歲實亦與回回術同阮

元疇人傳云穆尼閣新西法與新法算書互有同異當

時旣未行用而薛鳳祚所譯又言之不詳以故知其術

者絕少妄得好事重爲譒譯俾談西學者知小輪橢圜

之外復有此一術也

皇清薛鳳祚天學會通術　疇人傳云鳳祚與穆尼閣談算盡傳其術因著天學會通十餘種皆會中西以立法以順治十二年乙未天正冬至爲元諸應皆從此起算以三百六十五日二十三刻三分五十七杪五微爲歲實曰楨按此術雖本於天步眞源而所定歲實則微異

皇清徐發天元秝理術　疇人傳云取大統法稍變歲實以上合天元四甲子朔旦冬至爲秝元

皇清歐邏巴噶西尼術　歲實三百六十五日五時三刻三分五十七杪四十一微三十八纖二忽二十六芒五

十六塵　朔實二十九日餘一億分日之五千三百〇五萬九千〇五十三　按歲實本李端所測謂第谷所減太過故酌定此數蓋歲實古强今弱自明以來則消極而漸長矣朔實亦稍增于前考成後編采用其法以雍正元年癸卯爲元卽見行時憲書所用之法也統計自黃帝術至此術今著於錄者凡一百四十六家

古今推步諸術攷卷下